

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 8 月 4 日 (04.08.2005)

PCT

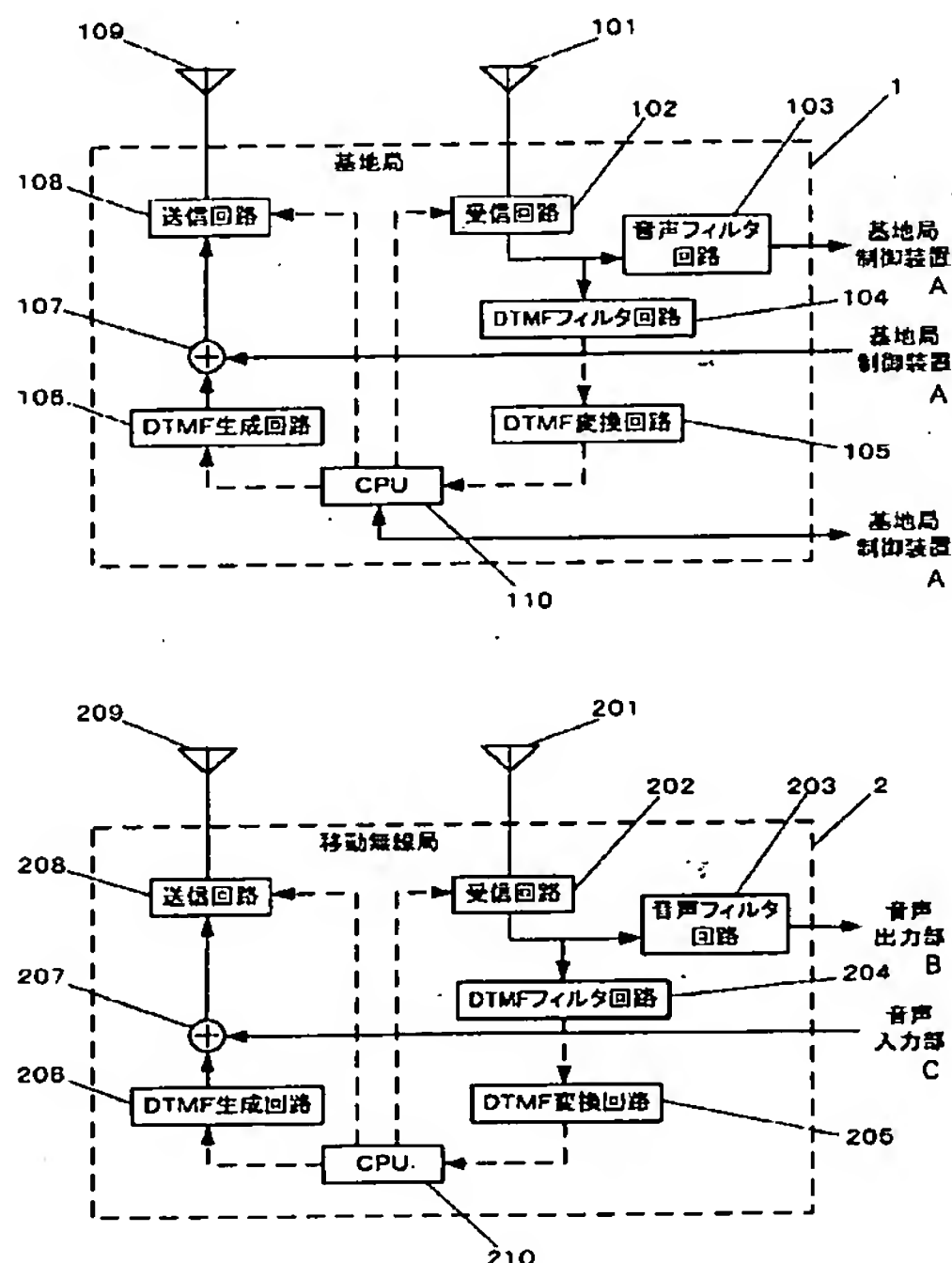
(10) 国際公開番号
WO 2005/071987 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04Q 7/22, 7/38 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/000689
- (22) 国際出願日: 2005 年 1 月 20 日 (20.01.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 福塚 弘敬 (FUKUTSUKA, Hirotaka). 近藤 浩 (KONDO, Hiroshi). 大湖 新一 (OGO, Shinichi).
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2004-013286 2004 年 1 月 21 日 (21.01.2004) JP (74) 代理人: 有我 軍一郎 (ARIGA, Gunichiro); 〒1510053 東京都渋谷区代々木 2 丁目 4 番 9 号新宿三信ビル Tokyo (JP).

/ 続葉有 /

(54) Title: WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM

(54) 発明の名称: 無線通信システム



- 1... BASE STATION
108... TRANSMITTING CIRCUIT
107... DTMF PRODUCING CIRCUIT
102... RECEIVING CIRCUIT
103... AUDIO FILTER CIRCUIT
104... DTMF FILTER CIRCUIT
105... DTMF CONVERTING CIRCUIT
A... BASE STATION CONTROL APPARATUS
2... MOBILE WIRELESS STATION
208... TRANSMITTING CIRCUIT
207... DTMF PRODUCING CIRCUIT
202... RECEIVING CIRCUIT
203... AUDIO FILTER CIRCUIT
204... DTMF FILTER CIRCUIT
205... DTMF CONVERTING CIRCUIT
B... AUDIO OUTPUT PART
C... AUDIO INPUT PART

(57) Abstract: A wireless communication system wherein even when a mobile wireless station moves in a service area, an excellent communication status can be maintained. A CPU (210) of a mobile wireless station (2) during transmission causes a reception circuit (202) to periodically notify the CPU (210) of the field strength of a received radio wave. When the field strength of the received radio wave becomes lower than a predetermined value, the CPU (210) judges that the distance from a base station (1), with which the mobile wireless station (2) is currently communicating, becomes far, and then the CPU (210) causes the reception circuit (202) to receive radio waves having the transmission frequencies of other base stations (1) and determine the field strengths of the received radio waves. Then, the CPU (210) causes the reception circuit (202) to receive the radio wave of one of the base station(s) (1) corresponding to the strongest field strength. If the data of DTMF signal of this radio wave is "transmission permitted", then the CPU (210) causes the reception circuit (202) to switch to this base station (1) for communication. If the data of DTMF signal of this radio wave is "transmission inhibited", then the CPU (210) causes the reception circuit (202) to receive the radio wave of the base stations (1) corresponding to the next strongest field strength, and switches the communication destination to the base station (1) in which the DTMF signal is "transmission permitted".

(57) 要約: 移動無線局がサービスエリア内を移動しても通信状態を良好に保つことのできる無線通信システムを提供する。送信中の移動無線局 2 の CPU 210 は、周期的に受信回路 202 により受信電波の電界強度を通知させ、受信電波の電界強度が予め設定された値より低くなった場合、通信中の基地局 1 との距離が遠くなったと判断し、受信回路 202 を制御して、通信中の基地局 1 以外の基地局 1 の送信周波数の電波を受信させ、受信した電波の電界強度を検出させ、一番電界強度の強い基地局 1 の電波を受信

させ、この電波の DTMF 信号のデータが「送信許可」であれば、この基地局 1 へ通信先を切り替え、「送信禁止」であれば、電界強度の強い順に電波を受信し、DTMF 信号のデータが「送信許可」である基地局 1 に

/ 続葉有 /

WO 2005/071987 A1



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。